

氏 名	じえーむす あん まり JAMES ANNE MARI
学位(専攻分野)	博 士 ( 学 術 )
学 位 記 番 号	博 甲 第 5 9 9 号
学位授与の日付	平成 23 年 3 月 25 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
研 究 科 ・ 専 攻	工芸科学研究科 造形科学専攻
学 位 論 文 題 目	Towards the Integration of Multimedia and Architecture: A Theoretical Framework for Understanding the Architectural Significance of Multimedia (マルチメディアと建築の統合に向けてーマルチメディアの建 築的意義を理解するための理論的枠組みー)
審 査 委 員	(主査)教授 日向 進 教授 長坂 大 教授 中川 理 教授 森田孝夫

## 論文内容の要旨

本論は 5 章で構成されている。

第 1 章：目的と方法

第 2 章：マルチメディア・アート・インスタレーションとインタラクティブ・スペースの事例  
研究

第 3 章：マルチメディアが建築空間に及ぼす影響

第 4 章：建築とマルチメディアの統合

第 5 章：結論と展望

第 1 章では、マルチメディアを定義しつつ、従来の建築空間との関係を整理し、分析の対象となる作品がどのようなものであるのかを論述している。

第 2 章では、具体的に 25 の作品をそれぞれ説明・分析し、その全体を従来の建築空間を構成するとされる 3 つの概念の中に位置づけている。

第 3 章では、前章の根拠となった 3 つの概念について、ケネス・フランプトンによる建築空間概念「tectonics」「topos」「typos」を参照した論拠とその関係について解説し、これに加えて横軸として空間的效果に関する 3 つの概念「transformation」「interactivity」「temporality」を新たに提示するとともに、第 2 章で分析した作品群をこれらのマトリクス内に位置づけている。

第 4 章では、これまで建築として位置づけてきたものが、新たな 3 つの概念によっていかに拡張され得るか、その意味について論証している。

第 5 章は、本論文の効果をまとめるとともに、その実践的可能性について言及している。

マルチメディアの普及は現代社会にさまざまな影響を与えている。技術的・経済的な可能性は、マルチメディアを物理的な空間で利用されることを容易にした。オーディオ、視覚やインタラク

ティブなコンテンツが、空間的な重要性を果たしてきている。

建築設計に関して特に興味深いのは、マルチメディア・インスタレーション・アート（多様なメディアを用いて空間が構成されるアート）とインタラクティブ・スペース（空間とそれを体験する人との対話によって形成されるスペース）における進歩的なマルチメディアの空間適用である。

マルチメディア・インスタレーション・アートとインタラクティブ・スペースをつくるアーティストたちは自由に実験的な考えを試みる。さらに、このような作品は場所の特定性と、人間の空間体験を強調するため、マルチメディア・インスタレーション・アートとインタラクティブ・スペースは建築との関係が深い。

この論文では、マルチメディアの建築的な潜在能力、そしてマルチメディアと建築との統合に関する機能的潜在能力について論じている。マルチメディア・インスタレーション・アートとインタラクティブ・スペースの25作品を事例として、マルチメディアが建築的空間に影響を及ぼす方法を理解し、建築的文脈におけるその影響の意義を明らかにしている。

事例としてとりあげたそれぞれの作品は、システム論的アプローチによって分析されている。それぞれのインスタレーションはシステムとして機能しているが、システムはマルチメディア、インスタレーション。空間、空間を体験しインタラクトする人の3つで構成される。本論では、利用するメディアの形態と相関する空間における形態の影響について分析されている。マルチメディアの影響に関連する形態としては「transformation（変化）」「interaction（インタラクティビティ）」「temporality（一時性）」が提案された。

そして、建築的文脈における、マルチメディアの影響と関係する空間におよぼす効果について理解するため、ケネス・フランプトンの建築理論が用いられている。この理論に基づき、「tectonics（結構）」「topos（場所）」「typos（類型）」に与える効果をあらわす「マルチメディア効果マトリクス」として提案され、評価されている。このマトリクスは、マルチメディアの建築的文脈における潜在能力を明らかにし、また、マルチメディア技術の建築設計への統合方法を発展させるための原理を確立する。

## 論文審査の結果の要旨

本論文は、建築空間におけるマルチメディアの影響と可能性について、アーティストによる多様なメディアが空間に関係して制作された作品の分析を通して、新しい建築空間に関する理論的枠組みを構築しようとしたものである。

マルチメディアのマトリクスと、建築とマルチメディアを統合するための6つの仮設的設計手法が示された。そして、「マルチメディアのマトリクス」では、「変化」と「インタラクティビティ」と「一時性」という3つの重要なマルチメディアの影響の要素が提案され、統合された理論モデルとして利用可能な9つの効果のマトリクスが確立された。すなわち「変化可能な結構」「変化可能な場所」「変化可能な類型」「インタラクティブな結構」「インタラクティブな場所」「インタラクティブな類型」「一時的な結構」「一時的な場所」「一時的な類型」である。

取り上げられた作品群は、マルチメディアとの係わりにおいて従来の建築という概念には含まれないと考えられているものである。その作品群を分析するにあたって、ケネス・フランプトン

による建築を成り立たせる 3 つの概念を縦軸に、申請者による新たな 3 つの概念を横軸としたマトリクスを提案して、拡張された建築空間を定義づけようとした試みである。マトリクスの提案と、そこに至る作品の分析方法に、本論文のオリジナリティーが認められる。

マルチメディアと建築の統合は、それぞれの基礎と関係する他分野を伴って発展しつつある。したがって、異分野間の討議を可能にするためには、共通の言語を設定することがもとめられている。本論文で得られた成果は、マルチメディアと建築との統合的アプローチを支え、建築的な発想の新たな展開に資するものとして位置づけることができる。

本論文は、審査を経て掲載、または掲載が決定している次の 2 編の論文をもとに構成されている。

- Anne James, Dai Nagasaka : Theoretical Connection Points Between Multimedia and Architecture,  
Journal of Asian Architecture and Building Engineering、第 10 巻第 3 号 (電子ジャーナル)、  
2011 年 5 月 (予定) <第 1 章><第 2 章>
- Anne James, Dai Nagasaka : Architectonic Influences of Multimedia and their Spatial Significance,  
Electronic Visualisation and the Arts 学会誌, pp.278-285, 2010 年 7 月 <第 3 章><第 4 章>